This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

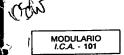
Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

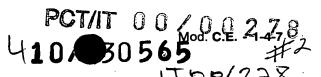
IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)







MINISTERO DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

DIREZIONE GENERALE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

REC'D 0 2 AUG 2000 WIPO POT



Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per

INV. IND.

N. VR99 A 000057

Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito

PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

IL DIRECTORE DELLA DIVISIONE



The state of the principal of the princi	larca :arca
AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO	
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCES	SSIBILITÀ AL F
A DICHIEDENTE (I)	I ISR
NORTECH ITALIA Srl	TO SAIL TO SAI
Residenza 37063 ISOLA DELLA SCALA (Verona)	codice
2) Denominazione	
Residenza	codice
TO THE PROPERTY OF THE PROPERT	
SANDRI Sandro	cod. fiscale
denominazione studio di appartenenza EUROPATENT dell'ing. Sandro	Sandri Sas
denominazione studio di appartenenza Via Locatelli n. 20 città VERONA	cap 3 / 1 / 2 (prov) LV:RI
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
via n città	cap (prov) [
GO7F gruppo/spittogruppo - 1	<u>.1: 00 </u>
DISTRIBUTORE AUTOMATICO DI PRODOTTI FOTOGRAF	CICI O SIMILI
	/ / ` N* PROTOCOLLO `
ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI NO _X SE ISTANZA: DATA	cognome name
E. INVENTORI DESIGNATI cognome nome 1) ZORZAN_Ivano	
4)	
·	SCIOGLIMENTO RISERVE
F. PRIORITÀ Pazione o croanizzazione tipo di priorità numero di domanda data di deposito	allegato S R Data N° Protocollo
nazione o organizzazione tipo di priorità inuliero di domente.	
1)	
2)	
G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione	
H. ANNOTAZIONI SPECIALI	<u> </u>
NESSUNA ANNOTAZIONE	
VENTENDE	
The second secon	SCIOGLIMENTO RISERVE
PACHMENTAZIONE ALLEGATA	
DOCUMENTAZIONE ALLEGATA N. es.	Data N° Protocollo
N. es. Doc. 1) 2 PROV n. pag. 20 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio a de	Data N° Protocollo
N. es. Doc. 1) 2 PROV n. pag. 2 0 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio a con disegno principale, descrizione, 1 esemplare	esemplare) Data N° Protocollo
N. es. Doc. 1) 2 PROV n. pag. 20 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 7 o no ca) Doc. 2) 2 PROV n. tav. 05 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare descrizione) Doc. 3) 1 RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale	esemplare) Data N° Protocollo
Doc. 2) 2 PROV n. tav. 05 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare descrizione) Doc. 3) 1 RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale designazione inventore designazione inventore	esemplare) Data N* Protocollo
Doc. 2) 2 PROV n. pag. 20 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 7 di Doc. 2) 2 PROV n. tav. 05 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare	esemplare) Data N* Protocollo
Doc. 1) 2 PROV n. pag. 2 O riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 o Doc. 2) 2 PROV n. tav. 0 5 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare designazione inventore procura generale designazione inventore designazione in italiano documenti di priorità con traduzione in italiano di cessione di cessione designazione o atto di cessione	esemplare) Data N* Protocollo
N. es. Doc. 1) 2 PROV n. pag. 2 oriassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 origina) Doc. 2) 2 PROV n. tav. 0 originale disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 origina) Doc. 3) 1 RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale designazione inventore documenti di priorità con traduzione in italiano documenti di priorità con traduzione in italiano datto di cessione datto di cessione	Data N° Protocollo esemplare)
Doc. 1) 2 PROV n. pag. 2 O riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio a con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio a con disegno principale, descrizione, 1 esemplare disegno con disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare designazione inventore procura generale designazione inventore designazione inventore documenti di priorità con traduzione in italiano disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio a con disegno principale, descrizione, 1 esemplare descrizione, 2 esemplare descrizione, 2 esemplare descrizione, 1 esemplare descrizione, 2 ese	Data N° Protocollo esemplare)
N. es. Doc. 1) 2 PROV n. pag. 2 O riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio finale processor) Doc. 2) 2 PROV n. tav. 0 5 disegno (obbligatorio se criato in descrizione, 1 esemplare descrizione) Doc. 3) 1 RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale designazione inventore documenti di priorità con traduzione in italiano autorizzazione o atto di cessione nominativo completo del richiedente CINQUECENTOSESSANTACINQUEMILA	Data N° Protocollo esemplare)
Doc. 1) 2 PROV n. pag. 2 O riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 o disegno principale, descrizione, 1 esemplare descrizione, 1 esemplare designazione inventore procura o riferimento procura generale designazione inventore designazione inventore documenti di priorità con traduzione in italiano autorizzazione o atto di cessione nominativo completo del richiedente CINQUECENTOSESSANTACINQUEMILA	Data N° Protocollo esemplare)
N. es. Doc. 1) 2 PROV n. pag. 20 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 7 de provincio	Data N° Protocollo esemplare)
N. es. Doc. 1) 2 PROV n. pag. 20 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 7 de provincia). Doc. 2) 2 PROV n. tav. 05 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare descrizione). Doc. 3) 1 RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale designazione inventore. Doc. 4) 1 RIS designazione inventore documenti di priorità con traduzione in italiano autorizzazione o atto di cessione. Doc. 6) RIS autorizzazione o atto di cessione nominativo completo del richiedente. CINQUECENTOSESSANTACINQUEMILA 8) attestati di versamento, totale lire	Data N° Protocollo esemplare)
N. es. Doc. 1) 2 PROV n. pag. 20 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio a con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio a con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio a con disegno principale, descrizione, 1 esemplare descrizione, 1 esemplare designazione in disegno procura o riferimento procura generale designazione inventore designazione inventore designazione inventore designazione inventore designazione in disegno procura generale designazione inventore designazione inventore designazione inventore designazione inventore designazione in disegno procura generale designazione inventore designazione	Data N° Protocollo esemplare)
N. es. Doc. 1) 2 PROV n. pag. 2 O riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio a con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio a con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio a con disegno principale, descrizione, 1 esemplare descrizione, 1 esemplare designazione, 2 esemplare designazione, 2 esemplare designazione, 2 esemplare designazione, 2 esemplare desi	Data N° Protocollo esemplare) confronta singole priorità obbligatorio codice 23
N. es. Doc. 1) 2 PROV n. pag. 20 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 7 de provincia) Doc. 2) 2 PROV n. tav. 05 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare designazione) Doc. 3) 1 RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale designazione inventore designazione inventore designazione inventore designazione o atto di cessione Doc. 5) RIS documenti di priorità con traduzione in italiano nominativo completo del richiedente CINQUECENTOSESSANTACINQUEMILA 8) attestati di versamento, totale lire COMPILATO IL 08 07 1999 FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I) In g. Santa P. CONTINUA SUNO NO DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SUNO SI UFFICIO PROVINCIALE IND. COMM. ART. DI VERONA VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA NOVANTANOVE	Data N° Protocollo esemplare)
N. es. Doc. 1) 2 PROV n. pag. 20 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 7 de provincia) Doc. 2) 2 PROV n. tav. 05 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare designazione) Doc. 3) 1 RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale designazione inventore designazione inventore designazione inventore designazione o atto di cessione Doc. 5) RIS documenti di priorità con traduzione in italiano nominativo completo del richiedente CINQUECENTOSESSANTACINQUEMILA 8) attestati di versamento, totale lire COMPILATO IL 08 07 1999 FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I) In g. Santa P. CONTINUA SUNO NO DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SUNO SI UFFICIO PROVINCIALE IND. COMM. ART. DI VERONA VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA NOVANTANOVE	Data N° Protocollo esemplare)
Doc. 1)	Data N° Protocollo esemplare)
N. es. Doc. 1) 2 PROV n. pag. 2 O riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio a con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio a con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio a con disegno principale, descrizione, 1 esemplare descrizione, 1 esemplare designazione in contraduzione, 1 esemplare designazione in contraduzione, 1 esemplare designazione inventore nominativo complete del richiedente (III) Doc. 7	Data N° Protocollo esemplare)

IL DEPOSITANTE



Sesso Henedettina

RIZSONTO INVENZ NUMERO DOMANDA NUMERO BREVETTO	HONE CON DISEBNO PRINCIPA LUCATION DISEBNO PRINCIPA L	REG. A	DATA DI DEPOSITO BATA DI RILASCIO	/107/1999 	
DISTRIBUT	rore AUTOMATIC	o DI PRODOTTI FO	OTOGRAFICI O S	IMILI	
L. RIASSUNTO					
all'interno quali comp degli ogge un disposi cassone, alloggiam dispositiv dispositiv	o del quale si trova a prende una pluralità etti presenti nei detti itivo di inserimento un dispositivo (17 enti (13) nonché un vo (16) per la racci vo (17) atto ad ero a oppure a microch	(10) di prodotti fotog lmeno un magazzino co di alloggiamenti (13), u alloggiamenti (13) con dati (15) e di visualiz per la consegna ve dispositivo di pagamen colta di almeno un ru gare all'utente un su ip oppure dotata di co nel detto distributore (un sistema di movim mandato da una logio izazione (14) dispos erso l'esterno degli ito (18). Tale distribu illino fotografico d pporto codificato, i odice a barre, al qui	entazione e presa (21, ca di controllo elettroni to sulla parte frontale oggetti prelevati da tore comprende inoltre a sviluppare, nonché particolare una tess	22) ica, del agli un un sera
M. DISEGNO		her Y	2000		
	· . 1	12		1	
	20	13	22 Z		
	19	16 15	14 <u>Fic</u>	. <u>1</u>	



•ing. S. Sandri

Classe Internazionale: G07F 11/00

Descrizione del trovato avente per titolo:

"DISTRIBUTORE AUTOMATICO DI PRODOTTI FOTOGRAFICI E SIMILI"

a nome **NORTECH ITALIA Srl**

5 a 37063 ISOLA DELLA SCALA (Verona)

dep. n. UR99 A 000057

15

del

8 LUG. 1999

CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente invenzione si riferisce ad un distributore 10 automatico di prodotti fotografici e simili.

Più particolarmente, la presente invenzione si riferisce ad un distributore automatico dotato di mezzi atti ad accettare da un utente la consegna di uno o più rullini fotografici da sviluppare e stampare, nonché di mezzi per effettuare la consegna delle fotografie sviluppate, oltre che eventuali mezzi per consegnare all'utente, in seguito ad un pagamento effettuato secondo varie modalità, materiale fotografico di vario genere.

L'invenzione trova principale applicazione nel campo 20 dell'industria per la produzione di distributori automatici.

STATO DELLA TECNICA

Sono noti nella tecnica svariati tipi di distributore automatico, per numerose differenti applicazioni, attivati tramite l'inserimento di gettoni, banconote, carte di credi
25 to o di debito, schede magnetiche oppure elettroniche, ecc.





20



Tali distributori automatici, che possono essere installati all'interno di un locale come pure in ambiente esterno, sono generalmente costituiti da un cassone normalmente metallico all'interno del quale si può trovare un magazzino fisso oppure mobile avente una pluralità di sedi,
all'interno di ciascuna delle quali viene posizionato un determinato oggetto.

L'accesso alle varie sedi avviene normalmente tramite l'apertura di porte situate sulla parte frontale del cassone.

Il pagamento di un dato importo (come detto, tramite monete, gettoni, banconote, carte elettroniche o magnetiche ecc.) dà la possibilità all'utente di accedere ad una di tali sedi, oppure all'oggetto in essa contenuto.

Gli oggetti contenuti in tali distributori automatici possono essere della natura più svariata, ad esempio sigarette, fiori, generi alimentari o bevande, video cassette, dischi audio oppure video, presidi sanitari o para-sanitari ecc.

A titolo di esempio, la domanda di brevetto europeo n. EP-A-577121 descrive un dispositivo automatico per la distribuzione di supporti audiovisivi e digitali.

Tale dispositivo comprende un magazzino fisso, costituito da una pluralità di sedi adiacenti disposte su rispet
25 tive file e colonne, ciascuna delle sedi essendo adatta a



15

20



contenere uno dei detti supporti, almeno una unità di manipolazione per caricare e scaricare esternamente i detti supporti attraverso una fessura, un dispositivo per leggere

un'etichetta identificativa associata a ciascun supporto, un dispositivo tramite il quale un utente può selezionare un dato supporto, ed un mezzo di pagamento automatico l'attivazione del quale consente il prelievo di un supporto.

Le dette sedi hanno formati e dimensioni differenti a seconda dei rispettivi formati dei supporti che esse sono preposte ad accogliere.

La detta unità di manipolazione comprende una coppia di carrelli paralleli e mobili lungo guide verticali ed un cursore mobile lungo una seconda guida orizzontale collegata ai detti carrelli; rigidamente associato al detto cursore vi è un elemento di bloccaggio per la manipolazione dei supporti.

Tale elemento di bloccaggio comprende delle ganasce mobili ed un dispositivo per variare automaticamente la distanza tra le ganasce lungo un'ulteriore guida.

L'apertura e la chiusura delle porte , e quindi l'accesso alle sedi dei supporti, sono controllate tramite un opportuno computer, a sua volta collegato ad un meccanismo di identificazione (ad esempio tramite scheda magnetica) e pagamento (ad esempio tramite banconote oppure carta di credito).



10

15



Sono altresì note delle macchine automatiche a prepagamento, che comprendono al proprio interno una fotocamera ed una apparecchiatura per lo sviluppo e la stampa automatici delle fotografie scattate dalla detta fotocamera.

In seguito al pagamento di un dato importo, l'utente viene fotografato e riceve dopo qualche minuto dalla macchina una o più stampe della fotografia poco prima scattata.

Non risultano essere noti al richiedente dei distributori automatici che consentano di ritirare da un utente un rullino di fotografie da sviluppare e di consegnare all'utente stesso, dopo un certo tempo, le stampe di tali fotografie secondo formati e numero di copie decisi dall'utente.

DESCRIZIONE DELL'INVENZIONE

La presente invenzione si propone di fornire un nuovo tipo di distributore automatico che consenta ad un utente di consegnare direttamente un rullino di fotografie da sviluppare e di ritirare successivamente le stampe di dette fotografie in un formato e numero di copie determinati 20 dall'utente stesso.

Ciò è ottenuto mediante un distributore automatico avente le caratteristiche descritte alla rivendicazione principale.



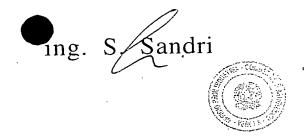


5

10

15

20



Le rivendicazioni dipendenti delineano forme di realizzazione particolarmente vantaggiose del distributore secondo l'invenzione.

Il distributore automatico secondo la presente invenzione comprende un cassone all'interno del quale è presente
una serie di sedi atte ad accogliere dei rullini di fotografie da sviluppare, nonché almeno una porta, disposta sulla
parte frontale del distributore, attraverso la quale un utente può inserire nel distributore uno o più rullini di fotografie da sviluppare e stampare.

Conformemente all'invenzione, il distributore comprende mezzi atti ad identificare univocamente il rullino oppure i rullini inseriti da parte dell'utente nel distributore, mezzi per associare il detto rullino oppure i detti rullini ad una o più delle dette sedi, nonché mezzi per trasferire il detto rullino oppure i detti rullini alla sede oppure alle sedi ad essi associati.

Il distributore comprende inoltre dei mezzi di calcolo, memorizzazione e visualizzazione dei dati, che consente ad un operatore specializzato che prelevi i rullini da determinate sedi, di riporre le fotografie stampate nelle stesse sedi per il susseguente prelievo da parte dell'utente che aveva richiesto il servizio di sviluppo e stampa.

Secondo una forma di realizzazione particolarmente vantaggiosa dell'invenzione, il distributore automatico com-



10

15

20



prende un opportuno software di gestione, ed una tastiera di inserimento dati ed un opportuno display tramite i quali l'utente può inserire una serie di richieste eventualmente pre-selezionabili, come ad esempio il numero di copie delle fotografie da stampare e/o il loro formato.

Inoltre, il distributore può comprendere mezzi sia per la produzione di una tessera o scheda identificativa dei dati realtivi all'utente, sia per la lettura di una tale scheda ove essa sia già presente.

Conformemente ad una ulteriore forma di realizzazione vantaggiosa dell'invenzione, il distributore automatico comprende inoltre un magazzino di prodotti selezionabili da parte dell'utente, nonché mezzi per erogare tali prodotti all'utente stesso dietro pagamento di una somma predeterminata; tali prodotti possono ad esempio essere costituiti da materiale di consumo come rullini nuovi, cassette audio o video, batterie, fotocamere usa-e-getta, ecc.

Quest'ultima forma di realizzazione appare essere estremamente vantaggiosa dal punto di vista della comodità di utilizzo da parte dell'utente, in quanto in grado di erogare all'atto pratico tutti i servizi di un negozio di fotografia in qualsiasi orario, anche e soprattutto al di fuori nei normali orari di apertura dei negozi.

Un tale distributore può inoltre essere installato ovunque, consentendo la creazione di punti vendita automatici





ed allargando la rete di vendita di un dato esercizio commerciale.

ILLUSTRAZIONE DEI DISEGNI

Altre caratteristiche e vantaggi dell'invenzione risulteranno evidenti alla lettura di una forma di realizzazione dell'invenzione, fornita a titolo esemplificativo, non limitativo, con l'ausilio dei disegni illustrati nelle tavole allegate, in cui: - la figura 1 illustra una vista prospettica schematica in esploso di un dispositivo distributore secondo 10 la presente invenzione; - la figura 2 illustra uno schema a blocchi di funzionamento generale del dispositivo distributore secondo la presente invenzione; - la figura 3 illustra uno schema a blocchi del funzionamen-15 to della modalità "accettazione rullino" del distributore automatico secondo l'invenzione; - la figura 4 illustra uno schema a blocchi del funzionamento della modalità "consegna fotografie" del distributore automatico secondo l'invenzione; 20 - la figura 5 illustra uno schema a blocchi del funzionamento della modalità "vendita prodotto" del distributore automatico secondo l'invenzione.





DESCRIZIONE DI UNA FORMA DI REALIZZAZIONE

Nella figura 1, il numero di riferimento 10 indica generalmente un distributore automatico di prodotti fotografi-

ci e simili secondo la presente invenzione.

5

10

15

20

Tale distributore 10 presenta una struttura materiale simile a quella di un distributore, di per sé noto nella tecnica, per il noleggio di videocassette.

Il distributore secondo la presente invenzione comprende quindi un cassone metallico 11 nella parte posteriore del
quale è presente una serie di alveari modulari 12, ognuno
dei quali si compone di una serie di alloggiamenti 13;
all'interno di ciascun alloggiamento può essere riposto un
oggetto avente dimensioni compatibili con quelle
dell'alloggiamento stesso.

Secondo la presente invenzione, i suddetti alveari modulari 12 agiscono da magazzino di stoccaggio delle fotografie già sviluppate.

All'interno di ciascun alloggiamento 13 l'operatore, in questo caso il gestore del distributore, colloca un opportuno contenitore che contiene le fotografie stampate a partire da un rullino inserito dall'utente nel distributore con le modalità che verranno di seguito illustrate in maggiore dettaglio.

In questo contesto, è opportuno précisare che la posi-25 zione nello spazio di ciascun alloggiamento degli alveari è





10

15

20



codificata all'interno di un opportuno software di comando e controllo delle funzioni del distributore 10.

Nella parte frontale, il distributore 10 è provvisto di un opportuno mezzo di visualizzazione, ad esempio un monitor 14, nonché di una tastiera 15 per l'inserimento dati da parte dell'utente.

Secondo una forma di realizzazione alternativa, il monitor 14 può essere del tipo normalmente definito come "touch-screen", che consente l'inserimento dei dati da parte dell'utente toccando lo schermo del monitor stesso in posizioni predeterminate; in questo caso la tastiera 15 può non essere presente.

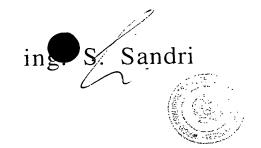
La parte frontale del distributore 10 comprende ancora uno sportello 16, l'apertura del quale è comandabile da parte della logica di controllo elettronica del distributore stesso; l'apertura dello sportello 16, generalmente di tipo antinfortunistico, dà l'accesso ad uno scivolo (non illustrato nella figura) tramite il quale l'utente può inserire all'interno del cassone 11 uno o più rullini di fotografie da sviluppare.

Inoltre, nella parte frontale del cassone è presente un secondo sportello 17 (anche questo generalmente di tipo antinfortunistico) l'apertura del quale è comandata dalla logica di controllo elettronica del distributore; l'apertura del secondo sportello 17 consente all'utente di ritirare un



15

20



contenitore (non illustrato nella figura) all'interno del quale sono presenti le fotografie stampate.

Ancora, la parte frontale del cassone prevede la presenza di un dispositivo di pagamento 18 che, a seconda del casi, può essere costituito da un dispositivo per l'accettazione di monete e/o di banconote, oppure per la lettura di una carta di credito; alternativamente, il dispositivo per l'identificazione dell'utente può essere costituito da un rivelatore biometrico che associa, ad esempio, un dato utente alla sua impronta digitale.

A tale dispositivo può essere inoltre associato uno scivolo (non illustrato) per la eventuale restituzione del resto all'utente, nel caso di pagamento effettuato superiore all'importo dovuto.

Dispositivi di pagamento 18 di questo tipo sono ben noti ai tecnici del settore e non richiedono un'ulteriore descrizione.

Conformemente all'invenzione, il distributore 10 comprende ancora un dispositivo 19, l'uscita del quale si trova nella parte frontale, per l'emissione di una tessera dotata di un codice identificativo leggibile elettronicamente da parte della logica di controllo del distributore 10.

A tale tessera, che può essere fisicamente rappresentata da una tessera magnetica, oppure a microchip, oppure an-25 cora con codice a barre ecc., è unita una serie di etichette



15

20



adesive recanti un codice numerico univocamente associato alla tessera stessa.

Una volta fissata l'etichetta adesiva al rullino da sviluppare, quest'ultimo è altrettanto univocamente associato alla tessera che rimane in possesso dell'utente per il successivo ritiro delle fotografie stampate.

Secondo una forma di realizzazione vantaggiosa dell'invenzione, il dispositivo 19 è atto ad espellere una scatola, sulla quale sono riportati i detti codici identificativi, e che contiene la detta tessera.

In questo caso l'utente apre la scatola, ritira la tessera, inserisce il rullino da sviluppare nella scatola stessa, e la colloca infine nello scivolo di raccolta che si trova dietro lo sportello 16.

Conformemente all'invenzione, un opportuno lettore (non illustrato) provvede quindi alla verifica ed alla convalida dell'avvenuto inserimento del rullino da parte dell'utente.

Secondo una forma di realizzazione dell'invenzione, la parte frontale del cassone 11 comprende inoltre un dispositivo distributore di tipo convenzionale 20, ad esempio un sistema ad espulsione di oggetti impilati uno sull'altro, per la vendita di ulteriori accessori (ad esempio rullini nuovi, batterie, macchine fotografiche usa-e-getta ecc.).



15

20



L'accesso al distributore di vendita 20 è controllato sempre tramite monitor 14, tastiera 15 e dispositivo di pagamento 18.

All'interno del cassone 11 si trova un sistema di pre5 levamento delle fotografie presenti negli alloggiamenti 13
degli alveari 12.

Tale sistema, collegato alla logica di controllo elettronica del distributore 10, comprende un carrello 21 mobile secondo due assi ortogonali X, Y, sul quale è montato un dispositivo di presa 22 mobile secondo un terzo asse Z ortogonale agli assi X, Y.

A mezzo di tale sistema, il dispositivo di presa 22 preleva un determinato contenitore riposto all'interno di un alloggiamento 13, e lo rende disponibile all'utente in corrispondenza dello sportello 17.

Il funzionamento generale del distributore 10 secondo la presente invenzione, esemplificato negli schemi a blocchi illustrati nelle figure da 2 a 5, è il seguente.

L'utente che debba consegnare uno o più rullini da sviluppare introduce nel distributore un importo minimo iniziale (ad esempio 500 o 1000 Lire) ed ottiene dalla macchina una tessera dotata di etichette adesive (oppure, secondo
un'altra forma di realizzazione, un contenitore già codificato per l'inserimento dei rullini, e contenente la tessera
per il ritiro delle stampe); la macchina provvede quindi al-





15

20



lo sbloccaggio dello sportello 16 che rende accessibile lo scivolo per l'inserimento del rullino.

Di seguito l'utente inserisce il rullino nell'apertura,

e lo sportello 16 viene nuovamente bloccato.

L'accettazione del rullino da parte del distributore 10 provoca un segnale da parte della logica di controllo elettronica del distributore stesso.

Tale segnale viene trasmesso, tramite opportuni mezzi

(ad esempio tramite rete locale oppure modem) ad un personal

computer presente presso la postazione del gestore del di
stributore, il quale di seguito provvede al ritiro del rul
lino da sviluppare.

Una volta effettuato lo sviluppo e la stampa delle fotografie, il gestore ripone le stampe in un opportuno contenitore, e colloca quest'ultimo all'interno di un determinato alloggiamento 13 del distributore.

Tramite il proprio personal computer, il gestore comunica alla logica di controllo del distributore la posizione del contenitore, che reca a sua volta il codice associato alla tessera dell'utente.

Allorché l'utente desidera ritirare le proprie fotografie stampate, egli inserisce nel distributore la propria tessera e (vedi in particolare fig. 2), nel caso in cui le fotografie siano pronte, il distributore visualizza sul monitor 14 il costo del servizio effettuato.



15

20



L'inserimento quindi dell'importo provoca la successiva attivazione della procedura di consegna (vedi fig. 4), con l'attivazione del carrello 21 e del dispositivo di presa 22.

Quest'ultimo provvede ad afferrare il contenitore presente nel dato alloggiamento 13 ed a presentarlo in corrispondenza dello sportello 17 che si apre per il ritiro del contenitore da parte dell'utente.

Nel caso in cui l'utente desideri acquistare prodotti accessori presenti nel distributore di vendita 20, viene attivata la procedura illustrata nella figura 5; l'inserimento quindi di un dato importo consente l'apertura di uno sportello o di un cassetto presente nel distributore 20 e l'accesso al prodotto desiderato.

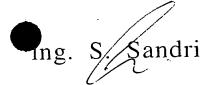
L'invenzione è stata precedentemente descritta con riferimento ad una sua forma di realizzazione preferenziale.

Tuttavia, è chiaro che l'invenzione è suscettibile di numerose varianti che rientrano nel suo spirito e nei suoi scopi, nell'ambito di quanto di seguito viene rivendicato.

A titolo esemplificativo, l'invenzione è stata descritta con riferimento ad una forma di realizzazione secondo la
quale gli alveari 12 dotati degli alloggiamenti 13 per le
fotografie stampate sono fissi all'interno del cassone 11 ed
il distributore è dotato di un sistema di movimentazione e
presa mobile su tre assi tra loro ortogonali; tuttavia, è
prevista una forma di realizzazione secondo la quale gli al-







veari sono montati su di un tamburo rotante, ed il dispositivo di presa è mobile solamente lungo gli assi Y e Z, la movimentazione secondo l'asse X venendo in questo caso ef-

fettuata tramite la rotazione del suddetto tamburo.





10

15

20

(10).





RIVENDICAZIONI

- Distributore automatico (10) di prodotti fotografici e 1. simili, comprendente un cassone (11) all'interno del quale si trova almeno un magazzino costituito da uno o più alveari (12) ciascuno dei quali comprende una pluralità di alloggiamenti (13), un sistema di movimentazione e presa (21, 22) degli oggetti presenti nei detti alloggiamenti (13) comandato da una logica di controllo elettronica, un dispositivo di inserimento dati (15) e di visualizzazione (14) disposto sulla parte frontale del cassone, un dispositivo (17) per la consegna verso l'esterno degli oggetti prelevati dagli alloggiamenti (13) nonché un dispositivo di pagamento (18), caratterizzato dal fatto che esso comprende inoltre un dispositivo (16) per la raccolta di almeno un rullino fotografico da sviluppare, nonché un dispositivo (17) atto ad erogare all'utente un supporto codificato, in particolare una tessera magnetica oppure a microchip oppure dotata di codice a barre, al quale è unito un codice da associare al rullino da inserire nel detto distributore
- 2. Distributore (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che esso comprende inoltre un dispositivo per la lettura e la memorizzazione di dati associati all'utente, in particolare un lettore di carte





magnetiche e/o a microchip, oppure un rivelatore biometrico.

- 3. Distributore (10) secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che esso comprende in noltre un secondo distributore (20) per la vendita di oggetti, ad esempio rullini vergini, macchine fotografiche usa-e-getta, batterie, il funzionamento del quale è comandato dalla logica di controllo elettronica del distributore (10).
 - 10 4. Distributore (10) secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che esso comprende un dispositivo di verifica e convalida del rullino dotato di codice inserito nel distributore (10).
 - 5. Distributore (10) secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che esso comprende una serie di involucri all'interno dei quali sono collocate le fotografie stampate, ciascun involucro essendo
 posizionabile all'interno di un alloggiamento (13) predeterminato.
 - 20 6. Distributore (10) secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che esso comprende
 mezzi di memorizzazione della posizione spaziale e dello stato, vuoto o pieno, di ciascun alloggiamento (13),
 nonché mezzi per associare il codice riportato sul det-





to supporto codificato ad un dato involucro contenente le fotografie stampate.

- 7. Distributore (10) secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che esso comprende
 mezzi per trasmettere ad una postazione remota i dati
 relativi ai rullini da sviluppare inseriti nel distributore.
- 8. Distributore (10) secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che esso comprende mezzi per ricevere da una posizione remota e memorizzare i dati relativi alla posizione negli alveari (12) delle fotografie stampate, come pure agli importi da pagare per i servizi erogati.
- 9. Distributore (10) secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il detto magazzino è fisso all'interno del cassone (11), e dal fatto che il detto sistema di movimentazione e presa (21, 22) comprende un dispositivo mobile secondo tre assi (X, Y, Z) tra loro ortogonali.
- 20 10. Distributore (10) secondo una delle rivendicazioni da 1 a 7, caratterizzato dal fatto che il detto magazzino è costituito da un tamburo rotante attorno ad un asse verticale, sulla superficie laterale del quale sono ricavati i detti alloggiamenti (13), il detto dispositivo





di movimentazione e presa (21, 22) essendo mobile secondo due assi (Y, Z) tra loro ortogonali.

20

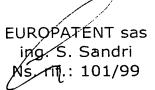
IL MANDATARIO

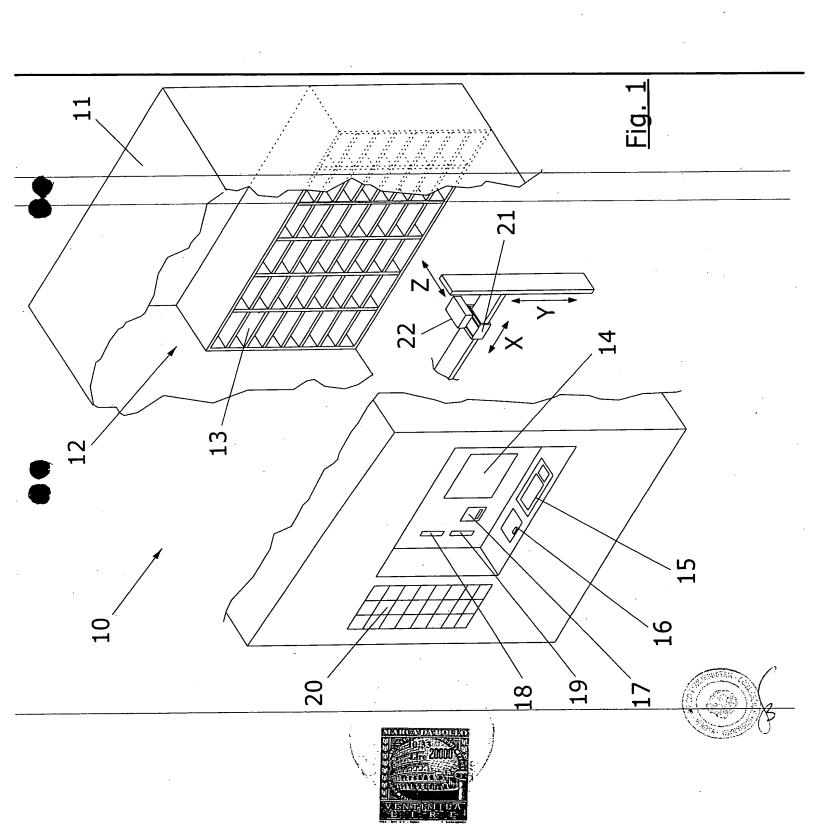
ing S. Sandri

N. Albo 460



5





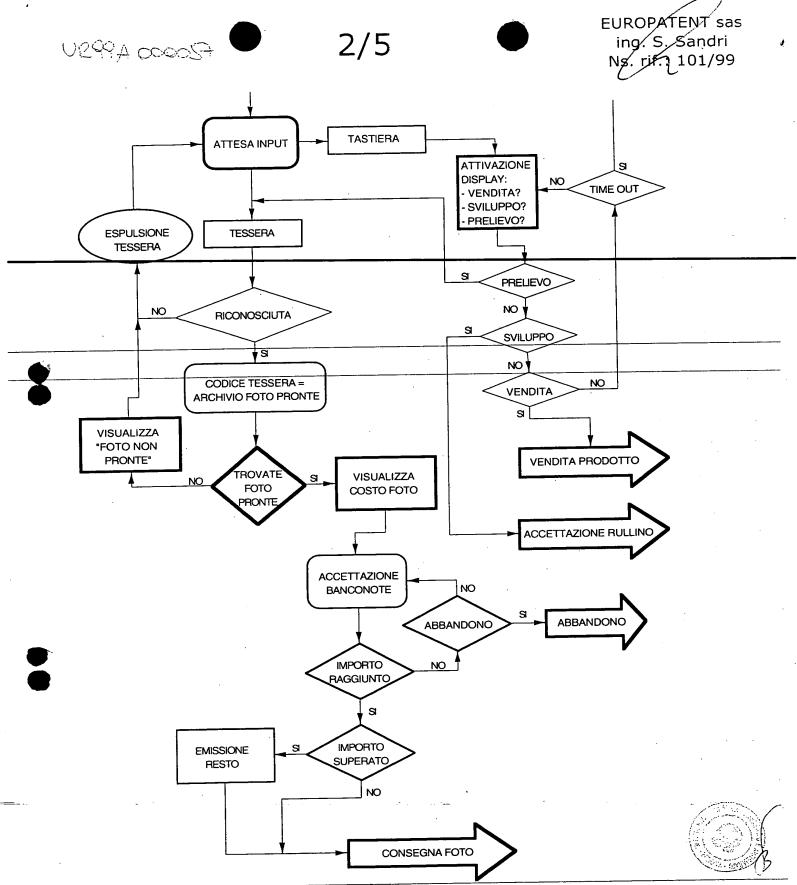
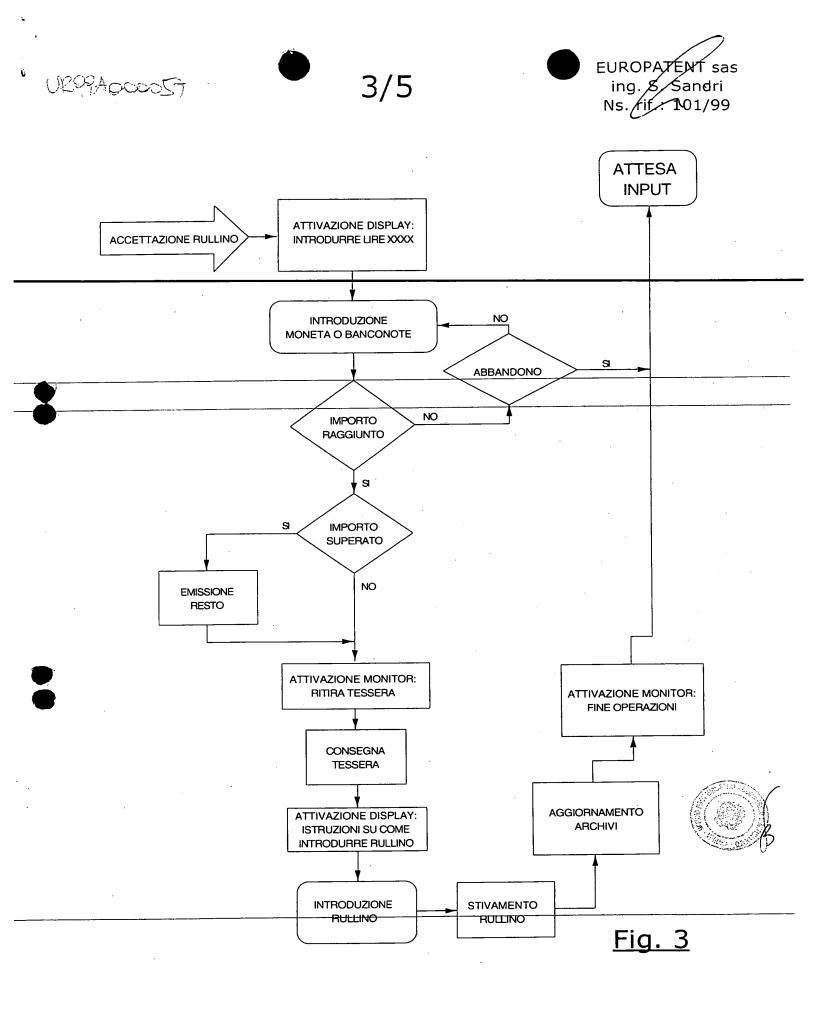


Fig. 2



EUROPATENT sas ing S. Sandri Ns. tif.: 101/99

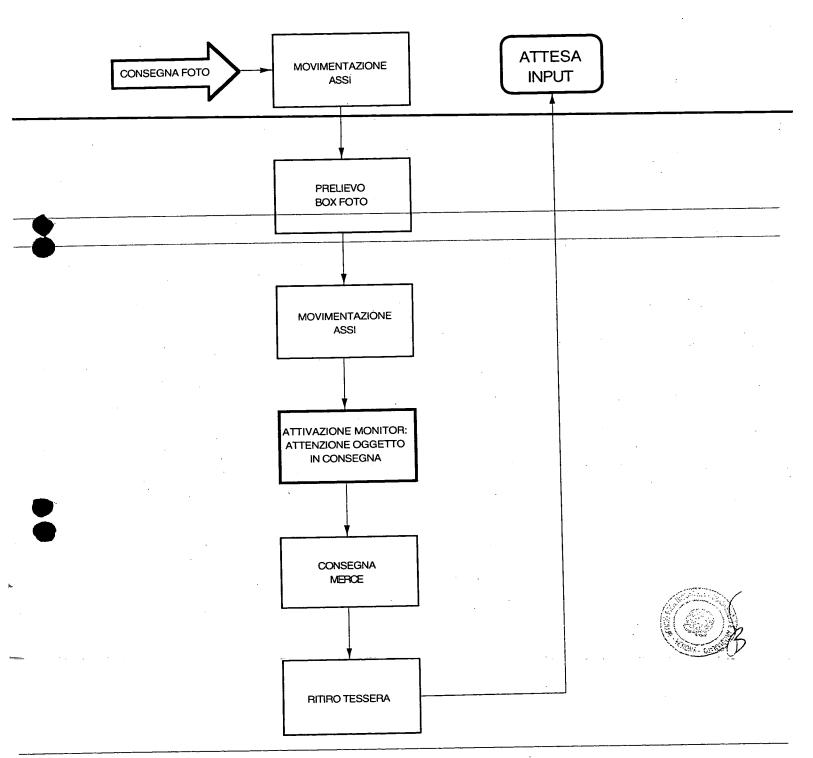


Fig. 4

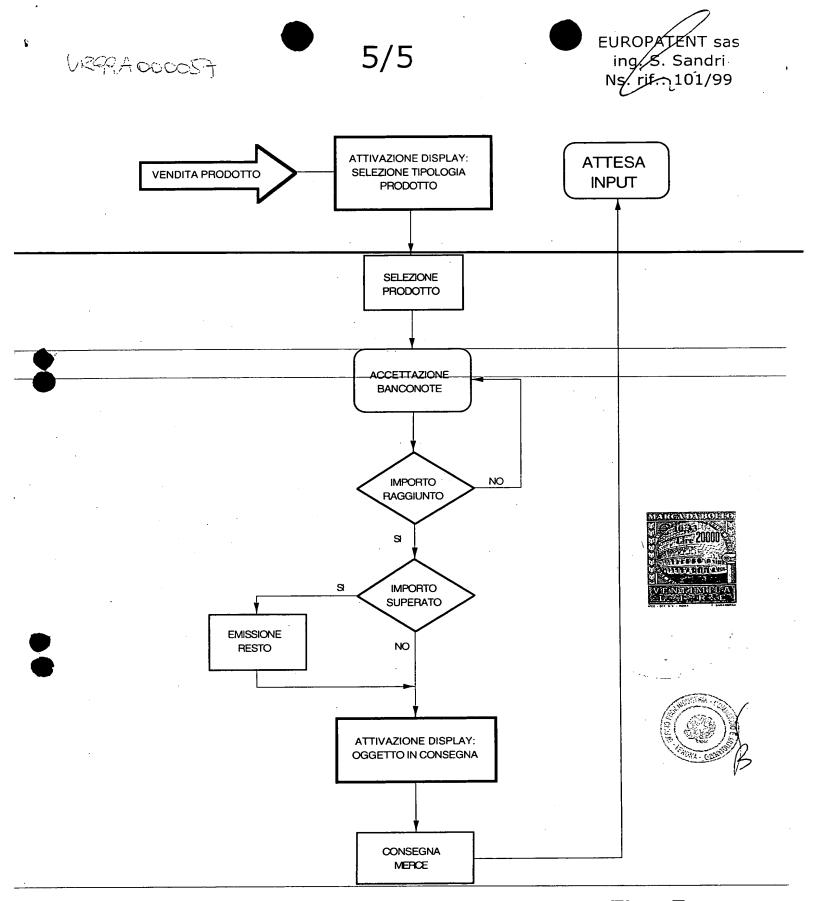


Fig. 5

THIS PAGE BLANK (USPTO)